

اسم السلسلة : الفنون للأطفال

الكتاب : الرسوم المتحركة

741.5 حازم عفيفي

ع.ح

الرسوم المتحركة/ حازم عفيفي . ط 1 . —  
القاهرة : مؤسسة دار الفرسان للنشر والتوزيع ،  
2011 م .

16 ص : أبيض ؛ 24 سم . — ( موسوعة  
الفنون للأطفال ؛ 3 )

تدمك : 977-6169-58-9

1 - فنون . أ- العنوان . ب - سلسلة .

رقم الإيداع : 2011/4537

ترقيم دولي : 977-6169-58-9

المؤلف : حازم عفيفي

الناشر : مؤسسة دار الفرسان للنشر والتوزيع

العنوان : 51 شارع إبراهيم خليل — المطرية

e-mail:tarek.elforsan@yahoo.com

الطبعة الأولى

1432 هـ - 2011 م

## تحذير

جميع حقوق الطبع والنشر محفوظة للناشر  
ولا يجوز إعادة طبع أو اقتباس جزء منه  
بدون إذن كتابي من الناشر

الرسومُ المتحركةُ أو الكارتون ما هي إلا رسوم  
لشخصيات خيالية لأشخاص أو حيوانات وطيور  
دبَّت فيها الحياة لتتحدث



وتتحرك حتى ليتخيَّلها المشاهد وكأنها تعيش في عالم

حقيقي يضج بالحركة والمفاجآت ،

وقد جاءت التكنولوجيا الحديثة لتعطي تلك الرسوم مزيدًا من الحيوية وكأن  
أبطالها أناس حقيقيون يتحركون بيننا في عالمنا الحقيقي الملموس . وقد تطوّر  
هذا الفن الجميل وتعددت شخصياته التي جسدت أجمل قصص الأطفال ،  
وكشفت عن مرحلة بعيدة من إبداع كثير من الأدباء الذين استوحوا كثيرًا من  
هذه الشخصيات من أرض الواقع من الحيوانات والطيور والحشرات

أو كانت نتاج للتخيل ابتكروها من بنات أفكارهم ، ظلت حبيسة جدران عقولهم  
، ثم خرجت لتطل علينا بين دفتي كتاب أو مجلة في شكل صورٍ جذابةٍ ، ثم  
تحولت في السينما إلى رسوم متحركة وكأنما دبّت فيها الحياة .

لقد جسّدت أفلام الكرتون أجمل القصص التي كُتبت للأطفال وحازت على إعجابهم ولعبت بخيالهم ثم أصبحت مثار إعجاب الكبار والصغار ، وقام المبدعون والمبتكرون بتحويل تلك القصص الجميلة إلى أفلام من الرسوم المتحركة التي يحبّها الصغار ويقبلون على مشاهدتها على شاشات السينما والتلفزيون .

ولا يمكن إغفال الدور التربوي الذي يقدّمه هذا الفن الجميل للأطفال نظرًا لأن هذه الشخصيات تكون دائمًا ذات سمات وملامح مميزة تحكم سلوكياتها وردود أفعالها ، فتظهر إما في صورة نماذج طيبة خيرة تسعى دومًا إلى الخير ونصرة الحق ،



وإما تكون شريرة تسعى إلى تدمير العالم ومحاربة الخير ، بالإضافة إلى ذلك  
منها المسليّ المضحك خفيف الروح ، والمغامر الطموح ، والشجاع المقاتل

والنماذج الطيبة تظهر في هذه الأعمال في صورة إيجابية لأبطال يسرون  
نحو هدف محدد يساعد الناس

ويدافع عنهم ويحارب الظلم والفساد ، والنماذج الشريرة السلبية تظهر للتنفير  
منها وفضح شرّها لتكون نماذج يبتعد الأطفال عنها ولا يتخلّقوا بأخلاقها .

# ما هو فن الكارتون أو الرسوم المتحركة ؟

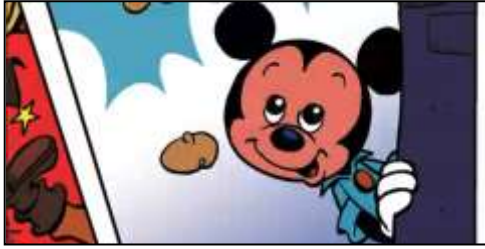
فنُ الرسوم المتحركة أو الكارتون من الفنون السينمائية شديدة الصعوبة من ناحية التكنيك الفني الخاص ، وقد برع في هذا الفن العديد من الفنانين الكبار أمثال : والت ديزني .... وغيره .

وهناك العديد من أفلام الرسوم المتحركة قد لاقت رواجًا بين الجماهير .. فهي نوعية من الأفلام محببة للكبار والصغار .. وقد ساعد التلفزيون بصورة كبيرة على انتشارها بصورة كبيرة في العالم كله ،

كما استُخدمت الشخصيات الكرتونية في الأفلام الروائية وغيرها من الأفلام التي يتم مزج الشخصية الكرتونية بدراما الفيلم وأحداثه كما حدث في الفيلم الأمريكي الأرنب روجرز .

ولكي تتعرف على المجهود الذي يُبذل في إخراج فيلم كارتون ، لك أن تتخيل عدد الفنانين والفنيين المشاركين في إنجازه الذين يعملون فيه لتحقيق الحركة ..

فلكل مرحلة من مراحل فيلم الرسوم المتحركة فنونها وفنيوها الذين يختصون بالفكرة ويحتضنوها ويقوموا بإخراجها في صورتها النهائية مثل : المؤلف ، والمخرج ،







وصاحب الأداء الصوتي ، والمصمم ، وفنان لوحات القصة ، ومخطط المشهد ، وفنان المونتاج ، وفنان التقنية والتنظيف ، والمحررين ، والملونين ، والفاحص للخلفية ، والمحرك الرئيس ،

ومساعد المحرك ، والمونتير ، والمراجع ، والمصور السينمائي ... ويبلغ عدد أفراد هذه الكتيبة من الفنانين نحو 15 فنان لعمل فيلم كرتون صغير لا تتجاوز مدته دقائق معدودة .

# خطوات إنتاج فيلم كارتون

وهكذا تتضح الإمكانيات الهائلة التي تستطيع أن تحوّل هذا الخيال إلى حقيقة



واقعة من خلال عمل ضخم متناغم يكملُ بعضُه بعضًا في جميع تخصصاته  
، ولإنتاج فيلم رسوم متحركة ( كرتون )

هناك خطوات تنفيذية لتحقيق عنصر الحركة فيه وإخراجه بصورته المقبولة ، ولا بد لكل فنانٍ وفنيٍّ من المشاركين في هذا العمل أن يكونوا على دراية تامة بعملهم وعمل غيرهم في محيط العمل ، وتقع خطوات إنتاج فيلم كرتون في نحو عشرين خطوة كالتالي :

## 1 – نماذج الشخصيات :

يقوم المصمم بعملها وهي عبارة عن رسوم تم إعدادها تظهر الشخصيات الكرتونية من جميع جوانبها وتوضح علاقة كل جزء في الشخصية بالأجزاء الأخرى .

## 2 – لوحة القصة :

وتعتبر هي الدليل المرسوم الاسترشادي لمتتبع أحداث الحركة في قصة الفيلم حيث تخطط الشخصية وتوضح علاقتها بالخلفية وبأوصاف الحدث .

### **3 – التصميم والتخطيط :**

ويقصد به تصميم المنظر بما فيه الخلفية فضلاً عن الشخصيات بحجمها النسبي الصحيح بجانب اختيار الألوان وتخطيط حركة الكاميرا .

### **4 – تسجيل الموسيقى :**

يقوم واضع الألحان الموسيقية بتجهيز الموسيقى مقدماً بحيث يمكن تسجيلها والاسترشاد بها في ضبط عملية التحريك لإيقاع الموسيقى لتناسب إيقاع الحركة .

### **5 – تسجيل الصوت :**

يقوم المخرج فيها باختيار أصوات الممثلين الموزَّع عليهم الأدوار الخاصة بشخصياتهم الكرتونية .

## **6 – إعداد الخريطة الإرشادية :**

وهي عبارة عن خريطة معلومات لفريق عمل الرسوم المتحركة يُدَوَّنُ فيها المخرج المعلومات الهامة والتعليمات التي يعمل بمقتضاها .

## **7 – إعداد الخلفيات :**

ويتم فيها التنسيق بين مصمم وفنان الخلفية والمخرج على الطريقة الملائمة لطبيعة الفيلم وتصميم المكان الخاص بالخلفية وهي خلفية ثابتة و أخرى متحركة أو موسعة الشخصية .

## **8 – عملية التحريك الرئيسة :**

وتتكون من الأوضاع التي يكون عليها أي جزء من الشخصية أو الشيء المرسوم في وضع ساكن أو تغيير اتجاهه وحركته .

## **9 - عملية التحريك الثانوية :**

وهي مرحلة تالية ومكّلة لعملية التحريك الرئيسة ، وهي مرحلة يتركها المحرك الرئيس بين مفاتيح الحركة .

## **10 – مرحلة التنظيف :**

وهي مرحلة تحدث في الاستديوهات الكبيرة ، ويقوم فيها المحرك بعمل الرسومات الأولية على هيئة اسكتشات للحركة حيث يُعاد رسمها ثانيةً بواسطة المنظف .

## **11 – مرحلة الاختبار الخطي :**

وهي تصوير الشخصيات والأشياء التي تم تحريكها على الورق قبل نقلها على السليولويد ( مادة الفيلم ) ، ولذا يُطلق عليها الاختبار الخطي .

## **12 – مرحلة التعبير :**

ويتم فيها نقل الرسومات من الورق لشرائح السليولويد بواسطة شخص يُطلق عليه المحبّر يستخدم الأحبار والسنون .

## **13 – التلوين :**

ويتم فيها تكوين السليولويد على الوجه الآخر المقابل للوجه الذي تم عليه التعبير باستخدام ألوان بلاستيكية .

## **14 – الفحص والمراجعة :**

وتتم قبل إجراء عملية التصوير النهائي من خلال مطابقة خريطة العمل الإرشادية وما بها من ملاحظات .

## **15 – التصوير السينمائي :**

يتم بواسطة كاميرا سينمائية مجهزة لالتقاط الصور بنظام الإطارات المنفردة بجانب عداد لحساب عدد الإطارات المنفردة .

## **16 – فحص ودراسة الطبقات الأولى للفيلم :**

وتتم بتصوير الفيلم أو مشاهدته وظهور أول نسخة منه لتكون تحت تصرف المخرج ، حيث تظهر فيه المشاهد كما تم تصويرها .

## **17 – المونتاج ( تقطيع وترتيب الصورة ) :**

ويطلق عليها عملية المونتاج ويتم فيها تقطيع لبعض مواضع الشريط المصور وإعادة ترتيبه للكادرات .



## **18 – التجميع النهائي للصورة والصوت :**

يُستخدم فيها جهاز المافيو لا وعن طريق التزامن بين أشرطة الصوت وأشرطة الصورة وتحميله بالموسيقى والحوار والمؤثرات والتعليق .

## **19 – المرحلة النهائية للتسجيل الصوتي :**

وهي مرحلة تهدف إلى تجميع كل عناصر الصوت السابق ونقلًا على شريط واحد يُسمى ( أوبتكال ) ويقوم بها المعمل .

## **20 – النسخة النهائية :**

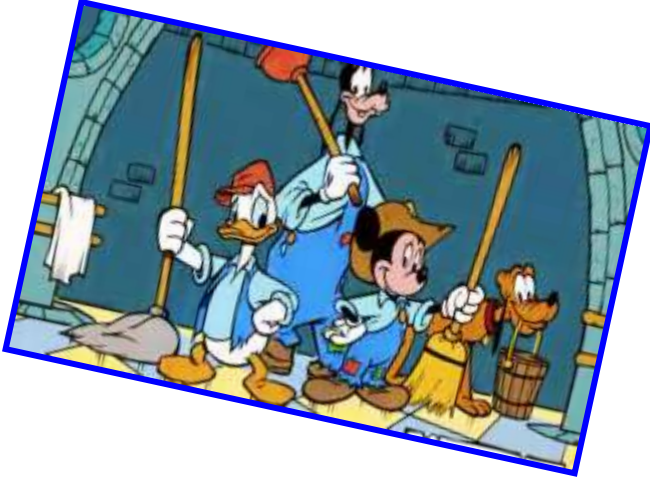
وهي النسخة النهائية المعدة للعرض والتي تحتوي على شريطي الصوت والصورة معًا على شريط سنيماي واحد ، وذلك بعد إجراء عملية الطبع والتحميض ومرورًا بعملية تصحيح الألوان ليكون الفيلم جاهزًا للعرض وموافقة المخرج على النتيجة النهائية .



# عالم ... والت ديزني



إذا تكلمنا عن فن الكارتون فلا يمكن أن ننسى أعظم من أسهموا في هذا الفن وعلى رأسهم يأتي الأمريكي "والت ديزني" الذي يُعد الأب الشرعي للكارتون ، وأول من ابتكر شخصياته ، وقد كرمته الحكومة الأمريكية وأقامت بأسمه أكبر مدينة للملاهي في العالم بأرضها .



والس ديزني ( 1901 - 1966 )  
أكثر شخص في التاريخ يحصل على  
أكبر عدد من جوائز الأوسكار فقد  
فاز بـ 22 جائزة أوسكار وترشح لـ  
37 جائزة أوسكار، بالإضافة إلى  
حصوله على 3 جوائز أوسكار  
فخرية .

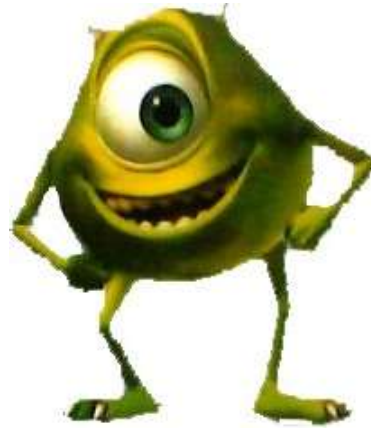


# شخصيات أفلام الكارتون



لقد برزت لنا شخصيات أفلام الرسوم المتحركة وأطلقوا علينا من أذهان مبتكريها إلى أن أصبح لكل شخصية منها السمات الشخصية والصفات الجسدية التي تميزها عن غيرها من تلك الشخصيات ، والتي عرفناها أولاً في المجالات الشهيرة ( قصص الكوميكس ) والألبومات ثم تحوّلت إلى شخصيات لأفلام جماهيرية شهيرة . وهذه الشخصيات إما أن تكون ذات أزياء خاصة مثل : بات مان ( الرجل الوطواط ) ، وسوبرمان ..

أو أنها شخصيات لأبطال متشبهون بالحيوانات مثل : سيدير مان ( الرجل العنكبوت ) ، والمرأة القط .. أو شخصيات لحيوانات مثل : سلاحف النينجا ، وتوم وجيري .. أو شخصيات من الخيال العلمي مثل : الخارقون .. أو أبطال من عصور قديمة أو تاريخية مثل : زورو .. أو أخرى بوليسية . ومن أشهر شخصيات الكرتون:



## طرزان Tarzan :



شخصية أدبية بريطانية خرجت للوجود عام 1914م من مخيلة الكاتب "إدجار راييس بوروز" (1872 – 1950) الذي ألّف عنه عشرات القصص ،  
و تُرجمت إلى جميع لغات العالم ،





وحظيت بإعجاب كثيرٍ من الكبار والصغار لما تحمله من مغامرات مثيرة في الغابات والجزر النائية كما يمثل أحلام الطفولة والصبا لدى كثيرٍ من الناس ، وشخصية طرزان لرجل أبيض تربّي بين الحيوانات في طفولته بعد أن فقد أبواه وأصبح سيد الغابة ،



وعاش في إفريقيا ، يحاربه رجلٌ ذو سطوة يرمز إلى الاستعمار ، ويعمل طرزان دومًا على مقاومته ، وقد ظهرت شخصية طرزان في المجلات عام 1920 م

ثم ظهر في مجلة خاصة في كثيرٍ من بلدان العالم منها في الوطن العربي لبنان باسم مجلة "بساط الريح" ، وظهر أول فيلم سينمائي له في 1918 م باسم ( طرزان الرجل القرد ) ، وفي عام 1920 م باسم ( ابن طرزان ) ، وأبرز من جسد للسينما شخصيته السباح الدولي "جونى ويسمولر" ،

وفي عام 1960 م جسد شخصيته "جوردن سكوت" في فيلم اسمه ( مغامرات طرزان ) ، وكانت أول تجربة لتحويله إلى كرتون في عام 2000م وكان للمخرج "كريس بول" ، ثم زادت أفلام طرزان حتى وصل عددها إلى نحو 200 فيلم كرتون .

# سلاحف النينجا Turtles

سلاحف عادية تحولت بالصدفة إلى أشكال شبه آدمية عن طريق تفاعل أجسامها مع مادة خضراء مجهولة ،



كما تحوّل معهم أيضًا فأرّ إلى صورة شبه آدمية وهو المعلم سبلنتر ، أما السلاحف الأربعة فهم : ليوناردو ، ورافائيل ، ودوناتللو ، ومايكل أنجلو ، وهم أشهر فناني عصر النهضة الأوروبية ، وهم يجتمعون جميعًا على هدفٍ واحد هو محاربة قوى الشر ، وهم يجيدون نوعًا من الفنون القتالية اليابانية التي تُسمى النينجا

وفي حوزة كل منهم سلاحٌ يبرز مهارة فائقة في استخدامه كالآتي : ليوناردو يستخدم ( كاتانا ) وهو سيف ياباني مشطوف ، ورافائيل معه زوج من خناجر الساي ، ومايكل أنجلو سلاحه النانشانكو ، ودوناتللو معه عصا طويلة ، كما أن كل واحدٍ من هؤلاء الأبطال يتصف بسمات شخصية مميزة ، فليوناردو يتصف بالشجاعة ، ودوناتللو الذكاء ، ورافائيل العناد والتهور ، ومايكل أنجلو المرح وروح الكوميديا ،

وقد ظهرت هذه الشخصيات في مجلات أمريكية غير دورية ، وتمت ترجمتها في مصر عام 1955 م في دار النهضة . وقد أنتجت أجزاء كثيرة من أفلام الكارتون لهذه الشخصيات عن طريق شركة ميراج ستوديو ، وأنتجت شركة "كونامي" جزئين من لعبة السلاحف على الكمبيوتر ،

وظهر في السينما لأول مرة فيلم عن سلاحف النينجا عام 1988 م من إخراج ستيف بارون ، وقد نجح نجاحًا كبيرًا مما جعلهم ينتجون ثلاثة أجزاء أخرى حتى عام 1993 م .

# سوبر مان Super Man



ظهرت شخصية سوبر مان لأول مرة عام 1938 م ، وتحكي عن بطلٍ خارق قدم إلى الأرض من كوكب "كريبتون" الخيالي بعد انفجاره ، وكان طفلاً صغيراً فتبناه زوجان مسنان ليس لهما أولادًا حتى أصبح شابًا ، وتظهر هذه الشخصية بزيّها المميز الذي يبرز عضلاته من تحتها ،

وهو يستطيع الطيران بسرعة فائقة ، ولديه بصرٌ ثاقب ، ويظهر بدورين المواطن البسيط والبطل الخارق الذي يحارب قوى الشر في العالم .

وكان أول ظهور هذه الشخصية على صفحات المجلات لمجلة أمريكية تحمل اسمه كانت تصدرها شركة "مارقل" ، ثم أصدرت لبنان عن شركة المطبوعات المصورة مجلة مصوّرة باسمه عام 1967 م ،

كما صدرت في مصر عن دار نهضة مصر مجلة باسمه ، كما قُدمت أفلامٌ سينمائية منذ الثلاثينات وحتى الآن ، أهمها ما قام ببطولته الممثل "كريستوفر ريف" من إخراج المخرج "ريتشارد دونر" وكان العمل من خمسة أجزاء شارك فيه كثيرٌ من النجوم العالميين .

# الرجل العنكبوت Spider - man



صمم هذه الشخصية "ستان لي"، و"ستيف دتو"، وفي عام 2002 م ظهر  
الرجل العنكبوت لأول مرة على الشاشة مستوحى من قصص الكوميكس  
المعروفة في فيلم من إخراج "سام ريمي"

وقام بأداء دور البطولة لجسد شخصية الرجل العنكبوت الممثل الأمريكي "توبي ماكجوير" ولقى الفيلم نجاحًا شديدًا مما دفع الشركة إلى عمل الجزء الثاني من الفيلم عام 2004 م ، ثم تبعه أجزاء أخرى .

وهذه الشخصية لشاب اسمه "بيتر باركر" يعمل مصوّر صحفي في إحدى الصحف ، ويعيش في أحد أحياء نيويورك ، وكان خجولاً ضعيف الجسم لا يخالط الناس ، وفي إحدى تجاربه في المعمل لدغه عنكبوت تجارب

فانتقلت إليه قدرات خارقة أحس بها واكتشفها فاستطاع أن يلتصق بالجدران ويسير على الحوائط ، ويطلق من بين أصابعه خيوطاً حريرية قوية يستطيع أن يتنقل بواسطتها ، وصمّم قناعاً مميزاً وزياً خاصاً عُرف به ،





وأخذ يُطارِد اللصوص والخارجين على القانون ، وكان ألد أعدائه "نورمون  
أسبورن" وهو شخص ذو عبقرية فذة سَخَّرَها في مجال الشر .

# الرجل الوطواط Batman



شخصية خيالية ظهرت لأول مرة عام 1939 م ،  
وهي ذات طبيعة خاصة تتميز بزيّ خاص فهو يظهر مرتديًا ملابس تشبه  
شكل الوطواط (الخفاش) سوداء اللون  
. ابتكرها الفنان الأمريكي "بوب كاين" ، ويقول أنه استلهمها من الرسوم  
المستقبلية للفنان العالمي "ليوناردو دافنشي"



وكان قد رسم رجلاً له جناحي خفاش يطير بهما ، وكان أول ظهور لها على صفحات المجلات تطارد المجرمين وتحقق العدالة .

وهذا الرجل يعيش في مدينة خيالية تُسمى "جوثام" وهي مدينة مظلمة، ومن بين خصومه المرأة القط التي تتحول لتعاونه في مغامرات أخرى ، كما يشاركه البطولة في قصصه "روبن" و"الفتاة الفضية" و"نايت" و"ينج" .

وقد صدرت مجلة باسم "بات مان" باللغة الإنجليزية في الثلاثينات ، وفي عام 1965 م باللغة العربية في لبنان تحت اسم "الوطواط" .

وقد أنتجت السينما فيلمًا له عام 1943م من إخراج "تيم بيرتون" وكان بطلها الذي مثل الشخصية الممثل "مايكل كيتون" ، من إنتاج شركة "وارنر بروس السينمائية" ، وقُدِّم في أربعة أجزاء ، ثم قُدمت عدة حلقات تليفزيونية تحمل اسمه .

# باباي Popeye



ظهرت هذه الشخصية الكرتونية لأول مرة عام 1929 م ، وهي لبَحَّارٍ مغامر طيب صغير الحجم ، يمثل قوة الخير اسمه "باباي" ، يواجه بحَّار ماهر كبير الحجم اسمه "بروتوس"

ويتصارعان لكسب صداقة فتاة نحيلة ذات صوت حاد رفيع اسمها "زيت زيتون" ، ويستطيع "باباي" بذكائه اكتشاف فوائد نبات السبانخ الغنية بعنصر الحديد تمنحه القوة الهائلة التي من هزيمة خصمه دائماً .



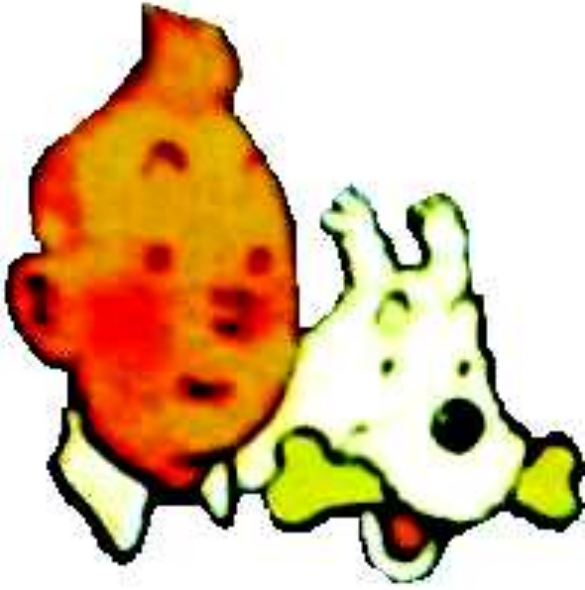
وأهم ما يميز هذه الشخصية ثياب البحارة الذي يرتديه والغليون  
وصورة الهلب المرسومة على ذراعيه . وظهرت هذه

الشخصية في مجلات الكوميكس ، في كثيرٍ من البلدان ، كما تصدر  
في المملكة السعودية مجلة باباي أسبوعيًا ، ثم اشتهرت عند الناس

فقامت شركات الرسوم المتحركة مثل والت يزني بإنتاج سلسلة أفلام كرتونية  
تلفزيونية عديدة في الفترة بين 1930 – 1940 م ، ودفعت شهرة الشخصية  
المخرج الكبير "روبرت التمان" لتقديم فيلم سينمائي عنه بمناسبة مرور نصف  
قرن على ظهوره ،

وعرض هذا الفيلم عام 1980 م مثل فيه دور البطولة "روبين ويليامز" الذي  
مثل دور باباي ، و"شلي دفال" التي مثلت دور "زيت زيتون" .

# تان تان Tin Tin



شخصية كرتونية فرنسية لشاب صحفيّ  
نشيط ذكي يخوض مغامرات لا تنقطع  
يسافر فيها عبر البلدان ويجتاز البحار  
ويتخطى الجبال والغابات ويتعرّض  
لكثير من المشكلات يستطيع أن يتخلص  
منها بذكائه الشديد ، ويصحبه في  
مغامراته كلبه الوفي "ميلو" الذي لا  
يفارقه ،

وتظهر بعض الشخصيات التي تساعده مثل : "كابتن هادوك" والمخبران  
السريان "تيك" و"تاك" . ومبتكر هذه الشخصية هو البلجيكي "جورج ريمي  
هيرجيه" الذي كان يعيش في بروكسل .

وقد ظهرت هذه الشخصية في كثيرٍ من المجالات التي حملت اسمها منذ عام 1946 م ، وظهرت في مصر لأول مرة عام 1962 م تحت اسم "تم تم" ، ثم صدرت باسمها المعروف "تان تان" عام 1971 م عن مؤسسة الأهرام ثم توالى إصداراتها ، وبدأت تنتشر في أفلام كرتونية ،

كما أنها تحوّلت في فرنسا في الستينيات والسبعينات إلى أفلام فرنسية حيّة جسّد الشخصية فيها الممثل "جيروم كاسل" ، لكن هذه الأفلام لم تلقَ نجاحًا مثلما نالت أفلام الكرتون وقصص الكوميكس.

ورغم مرور أكثر من سبعين سنة على ميلاد هذه الشخصية إلا أنها لا تزال تحتفظ بحيويتها وشبابها ، فهي تعتمد على إبراز قيم الذكاء والمهارة ولا تعتمد على القوة الخارقة مما حقق لها شعبية واسعة في أوروبا والعالم العربي .



## الفهرس

4.....	ما هو فن الكارتون أو الرسوم المتحركة
7.....	خطوات إنتاج فيلم كارتون
16.....	عالم .. والت ديزني
18.....	شخصيات أفلام الكارتون
20.....	طرزان Tarzan :
23.....	سلاحف النينجا TURTLES
26.....	سوبر مان super man
28.....	الرجل العنكبوت spider - man
31.....	الرجل الوطواط batman
34.....	باباي popeye -
36.....	تاتان tin tin
38.....	الفهرس